

# Die Bedeutung der Geschichte für die Wirtschaftswissenschaften und der ökonomischen Theorie für die Geschichtsforschung

Peter Bernholz

Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum, Universität-Basel

---

## 1. Einleitung

Es ist mir eine Ehre und ein Vergnügen, heute vor Ihnen als Mitgliedern des traditionsreichen Vereins für Socialpolitik den Thünen-Vortrag halten zu können, und so möchte ich mich herzlich für die Einladung bedanken.

### 1.1 Vernachlässigung der Geschichte in der Wirtschaftswissenschaft

Den Gründern dieses Vereins und ihren Nachfolgern war die historische Erforschung der wirtschaftlichen und sozialen Beziehungen ein Herzensanliegen. Ich möchte Sie in diesem Zusammenhang nur an so bedeutende Forscher wie Gustav Schmoller, Adolph Wagner und Max Weber erinnern.

Leider ist heute die historische Forschung in den Wirtschaftswissenschaften eher in den Hintergrund getreten. Vor allem aber hat im akademischen Betrieb die Unterrichtung in Wirtschaftsgeschichte anderen Prioritäten weichen müssen, vermutlich mit erheblichem Schaden für die Zukunft nicht nur der Forschung, sondern auch der für die Beurteilung langfristiger Entwicklungen wichtigen Kenntnisse künftiger Wirtschaftsführer. So äußerte sich unlängst John Kay (2003, p.18) von der Oxford University auf einer Tagung des CESifo-Instituts zu den dramatischen Ereignissen insbesondere an den Kapitalmärkten wie folgt:

*In understanding the events of the late 1990s, we learn more from economic history than efficient market theory. A remarkable characteristic of the boom and bust was how it paralleled earlier speculative bubbles not just in general but in considerable detail.*

Tatsächlich hätten sich wohl manche Ereignisse vermeiden lassen, wenn die verantwortlichen Wirtschaftsführer während ihres Studiums nur das Buch

von Charles Kindleberger *Maniacs, Panics and Crashes* (1978) gelesen hätten. Diese Ausführungen sollten nicht als Kritik an der mathematisch formulierten Theorie oder der Ökonometrie aufgefasst werden, von denen ich selbst oft Gebrauch gemacht habe. Vielmehr geht es darum, die Gewichte wieder zurecht zu rücken, so dass die Theorie im Wechselspiel mit der historischen Forschung weiterentwickelt und -vermittelt werden kann.

## 1.2 Methodologische Probleme

Es gibt Historiker, die die Möglichkeit von generellen Theorien zur Erklärung von historischen Erscheinungen grundsätzlich für unmöglich halten. Denn sind nicht alle historischen Ereignisse einmalig in dem Sinne, dass sie sich nie so wiederholen? So können wir etwa in der „Geschichte des Altertums“ des Altmeisters der Historiker Eduard Meyer (1910, Bd. 1, 174) lesen:

*„...der Widerstand der individuellen Tendenzen... schafft die Sonderart des einzelnen Ereignisses, ihr Zusammenwirken das geschichtliche Leben und die geschichtliche Entwicklung. Eben darum ist diese in jedem Einzelfall andersartig gestaltet und kennt keine Gesetze und kann keine kennen; so oft auch eine auf Irrwege geratene Theorie sie gefordert hat und auch in der Gegenwart fordert, ja sich einbildet, sie entdeckt zu haben: ...“*

Meyer und andere Historiker bezweifeln außerdem, dass es ökonomische Gesetzmäßigkeiten geben könne, die für alle historischen Perioden Gültigkeit hätten:

*„Das gleiche gilt auch vom Wirtschaftsleben, das nach einer modernen Theorie der eigentliche Träger der geschichtlichen Erscheinungen sein und nach ewigen ehernen Gesetzen, ohne Möglichkeit einer individuellen Wirkung, verlaufen soll.“* (Meyer, Bd. 1, 195).

Schließlich wird von einigen Historikern der Standpunkt vertreten, dass man eine gegebene Periode nur unter Verwendung ihrer eigenen Begriffe und Vorstellungen verstehen könne. Um wieder Eduard Meyer zu zitieren (Bd. 1, 205):

*„...die historische Kritik hat die Aufgabe, sich von dieser [der Gegenwart] zu emanzipieren, die Vergangenheit aus ihren eigenen Bedingungen, Anschauungen, materiellen Zuständen zu begreifen; der Historiker muss sich daher mit seinem ganzen Denken in die Vergangenheit versetzen, sich ihr anfühlen, in ihr leben.“*

Ich möchte diese Überlegungen durchaus ernst nehmen, so dass etwa die folgenden Fragen zu beantworten sind:

1. Gibt es ökonomische Gesetzmäßigkeiten, die invariabel in der Zeit, also z.B. über Jahrhunderte gelten?
2. Sind diese Gesetzmäßigkeiten quantitativer oder qualitativer Art?
3. Ist das Auftauchen solcher Gesetzmäßigkeiten von bestimmten Bedingungen, und von welchen abhängig?
4. Lassen sich diese Gesetzmäßigkeiten mit heutigen Begriffen erfassen?

In der Folge soll diesen Fragen an Hand von bestimmten ökonomischen Gegebenheiten nachgegangen werden.

## 2. Zwei Arten von Währungssubstitution

### 2.1 Aristophanes und das Greshamsche Gesetz

Beeindruckend sind Beschreibungen ökonomischer Tatbestände durch ökonomische Laien wie Dichter und Schriftsteller, die nichts oder wenig von den entsprechenden Beziehungen verstehen. Natürlich gibt es auch solche, für die das nicht zutrifft, wie Goethe in Faust 2 mit seiner Darstellung einer Papiergeldinflation beweist. Eine erste interessante Beschreibung eines solchen ökonomischen Tatbestands finden wir in den Fröschen des attischen Komödiendichters Aristophanes, die erstmals im Jahre 405 v. Chr., kurz vor der endgültigen Niederlage Athens im Peloponnesischen Krieg gegen Sparta aufgeführt wurde:

*„Erzählen will ich euch mein Urteil von der Art und Weise  
Wie diese Stadt die besten ihrer Männer heut behandelt:  
Durch einen Zufall, trauriger als lustig,  
Ist es die gleiche Art, in der wir unser Geld behandeln  
Die edle Silberdrachme, auf die wir einstmals doch so stolz,  
Wie auch die goldenen Münzen, die wir jüngst besaßen,  
Mit gutem Klang, sauber geprägt, geschätzt in aller Welt,  
Sie haben aufgehört zu zirkulieren.  
Stattdessen sind die Beutel der athenschen Käufer  
Gefüllt mit silberbezogenen Kupfermünzen.  
Genau so, wenn (immer) Männer dieses Land gebraucht,  
Stellt sich's heraus, die besten sind nicht mehr im Umlauf.“*

(Aristophanes, Die Frösche, II 6)

Es ist ein Glücksfall für uns, dass Aristophanes an dieser Stelle den Niedergang der athenischen Demokratie, repräsentiert durch seine politischen Führer, mit der Verdrängung des guten Silbergeldes der Vorkriegszeit durch die schlechten Kupfermünzen vergleicht. Hier liegt also ein erster Beleg für die Wirksamkeit des Greshamschen Gesetzes, d.h. *„Schlechtes Geld verdrängt gutes“* vor und das, obwohl seit der Erfindung der Münzen im Westen durch die Lyder, von der Herodot berichtet (Historien, I 94), erst etwa 230 Jahre vergangen waren. In China wurden sie übrigens etwa um die gleiche Zeit erfunden.

Ich komme gleich auf das Greshamsche Gesetz zurück. Die zitierte Stelle weist jedoch noch eine weitere bemerkenswerte Feststellung auf: Die attischen Münzen waren die besten, und hatten Geltung *„Unter den Hellenen allen und im Ausland überall“*. Die silbernen Drachmen Athens wurden also als internationales Zahlungsmittel verwendet. Dafür gibt es zusätzliche Hinweise. So wurden sie im Gegensatz zu den Münzen anderer griechischer Städte nicht entsprechend der Entwicklung des künstlerischen Stils vom archaischen zum klassischen umgestaltet. Wie beim Dollar als internationaler Währung ließ man aus Vertrauensgründen die athenischen Münzen unverändert. Schließlich gibt es den bekannten Spruch *Eulen nach Athen tragen*.

Das hatte nichts mit der Häufigkeit dieser der Göttin Athena heiligen Vögel zu tun. Vielmehr stammte der Ausspruch von der weiten Verbreitung der Münzen, die ja auf einer Seite das Bildnis der Eule trugen (Wörterbuch der Antike, 1966).

Außerdem stellt sich die Frage, ob die Prägung unterwertiger Münzen während des Krieges nicht zu einem Preisanstieg geführt oder diesen beschleunigt haben könnte. Allerdings hätte dies nur nach Abschluss der Verdrängung des guten alten durch das schlechte neue Geld eintreten können, da während dieses Prozesses selbst die Geldmenge ja nicht (wesentlich) ansteigt. Mit diesem Zusammenhang kann vermutlich auch die von Historikern (Drexhage et al. 2002, 205 f.) festgestellte Tatsache erklärt werden, dass *„die allmähliche Verschlechterung des Feinmetallgehaltes des Denars [im römischen Reich des dritten Jahrhunderts] über Jahrzehnte keine inflationären Folgen [hatte].“* (205) Diese traten erst seit der zweiten Hälfte der 260er Jahre auf. (306)

Doch zurück zum Greshamschen Gesetz, das übrigens nicht zuerst von Sir Thomas Gresham (1519–1579) formuliert wurde. Eines steht fest: Die Tatsache, dass es schon vor 2400 Jahren wirksam war, spricht für die Möglichkeit, Gesetzmäßigkeiten zu finden und zu formulieren, die dauerhaft gültig sind. Auch führt sie zu Misstrauen gegenüber der These, dass man historische Perioden nur mit den von ihnen benutzten Begriffen und Vorstellungen beschreiben sollte. In diesem Falle wäre man ja nicht in der Lage, die tieferen Zusammenhänge für das von Aristophanes beschriebene Phänomen zu verstehen. Allerdings können wir von einer Gesetzmäßigkeit nur dann sprechen, wenn die entsprechenden Vorgänge wesentlich häufiger als einmal auftreten, und wir angeben können, unter welchen Bedingungen sie auftreten können oder werden und unter welchen Gegebenheiten nicht.

Zunächst lässt sich feststellen, dass Vorgänge wie die von Aristophanes beobachteten häufig vorgekommen sind. So können wir bei Michael Rostovtzeff (1930) in seinem Werk über die Gesellschaft und Wirtschaft des Römischen Kaiserreichs im 3. Jahrhundert lesen:

*„Zur Zeit des [römischen Kaisers] Septimius Severus, etwa 209/11 n. Chr., beschloß die Stadt Mylasa in Karien, die Bankiers, ihre eigenen Konzessionäre, gegen den heimlichen Wechselbetrieb zu schützen, ... Der Schluß der Urkunde zeigt, daß es nicht nur die Schmälierung der städtischen Einkünfte war, die den Rat der Stadt veranlaßte, so scharfe Maßnahmen zu ergreifen. ‚In der Tat‘ heißt es da, ‚ist das Wohl der ganzen Stadt durch die Schlechtigkeit und Tücke einiger weniger, die sich übel an ihr vergehen und die Allgemeinheit berauben, schwer erschüttert. Durch sie hat die Wechselspekulation auf unserem Markte Eingang gefunden, die die Stadt hindert, sich mit dem Notwendigen zu versehen, da die meisten Bürger und die Gemeinde Mangel leiden. ...‘ Wie wir sehen, beschränkte sich der Unfug nicht auf die Verletzung des Monopols. Eine wilde Spekulation war im Gange, die wahrscheinlich darin bestand, daß Profitjäger gutes Silbergeld hamsterten, das sie durch Zahlung eines ansehnlichen Aufgeldes erwarben, Das besagt die *succlamatio* [Aufruf] der Ratsmitglieder, die dem Dekret angefügt ist.“* (180)

Offenbar hielten sich also die Wechsler nicht an den vom Staat vorgeschriebenen Wechselkurs von 1:1 zwischen dem neuen schlechten und dem

## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

guten alten Geld und boten einen Aufschlag für das alte Silbergeld. Ein weiteres Beispiel erwähnt ebenfalls Rostovtzeff:

*„Ungefähr ein halbes Jahrhundert später (im Jahre 260 n. Chr.) ... führte in Oxyrhynchus [in Ägypten] furchtbare Geldentwertung zu einem regelrechten Streik der Wechselbanken (κολλυβιστικαὶ τραπεζαί). Sie schlossen ihre Tore und weigerten sich, die kaiserliche Währung (τὸ θεῖον τῶν Σεβαστῶν νομίσμα) anzunehmen und zu wechseln. Die Verwaltung schritt zu Zwangsmaßnahmen und Drohungen. Der Stratege erließ eine Verfügung an die Bankiers und die anderen Geldwechsler.*

*Solche Beunruhigungen waren offenbar nichts Neues, denn der Stratege verweist auf Strafen, die ihnen früher von seiner Hoheit dem Präfekten auferlegt worden sind'. Beachtenswert ist, daß in mehreren Verträgen aus derselben Zeit als Zahlungsmittel nicht die in Kurs befindlichen kaiserlichen Billonprägungen, sondern das alte ptolemäische Silber genannt ist, das wahrscheinlich massenhaft überall in Ägypten verborgen gehalten wurde.*

*Wenn die Handelsbeziehungen zwischen Indien und dem römischen Reiche [im 3. Jh. n. Chr.], besonders Ägypten, fast völlig stockten, so weist das in die gleiche Richtung; aller Wahrscheinlichkeit nach ist es zum großen Teil auf die Geldentwertung und auf die Verkümmern des Unternehmungsgeistes seitens der Geschäftswelt zurückzuführen. Es sind tatsächlich keine Münzen aus dem dritten Jahrhundert in Indien gefunden worden. Die geschäftlichen Beziehungen wurden erst wieder aufgenommen, als in byzantinischer Zeit die Ordnung hergestellt und eine feste Goldwährung wieder eingeführt worden war.“ (180)*

Auffällig ist, dass sich Rostovtzeff in seiner Deutung der Ursachen der Ausfuhr von Münzen etwas unentschieden ausdrückt. Eine gute Theorie zeichnet sich dadurch aus, dass sie möglichst viele verschiedene Phänomene mittels möglichst weniger Annahmen erklären kann. Und hier kann die ökonomische Theorie der Geschichtsforschung helfen, von der sie ihrerseits auf solche Phänomene aufmerksam gemacht wird. In unserem Fall denke ich an den monetären Ansatz der Zahlungsbilanztheorie, dessen Anfänge bereits auf den ‚price-specie-flow-mechanism‘ von David Hume zurückgehen. Nach wie vor sind in der historischen Literatur die Gründe für die Ausfuhr von römischen Münzen, besonders von Gold- und Silbermünzen nach Indien, heftig umstritten (Howgego 2000, 118–121). Unter anderem wird die Bezahlung von Söldnern und der Handel als Ursache angeführt. Jedoch wird regelmäßig vergessen, dass es nur bei einem Zahlungsbilanzdefizit zu einem Abfluss von Münzen kommen kann. Da für das Altertum von internationalen Kapitalbewegungen, d.h. von Krediten an Ausländer abgesehen werden kann, ist dabei ein Zahlungsbilanzdefizit einem Leistungsbilanzdefizit gleichzusetzen. Es ergibt sich daher für die Zahlungsbilanz:  $X - M - dM = 0$ , wobei M und X den Wert der Importe bzw. Exporte und dM die Änderung der heimischen Geldmenge durch Import ( $dM > 0$ ) bzw. Export von Münzen ( $dM < 0$ ), bedeuten.

Wird nun angenommen, dass der Bestand von Gold- und Silbermünzen durch Bergbau und Prägung im Inland erhöht wird, ohne dass dort eine zusätzliche Nachfrage nach diesen Edelmetallen für andere Zwecke besteht, so werden die überflüssigen Münzen ausgeführt, so dass in der Gleichung

$dM < 0$ . Daraus ergibt sich jedoch  $M > X$ . Bei stabiler inländischer Währung kann die Ausfuhr von Münzen auf diese Weise erklärt werden.

Anders liegen die Dinge, wenn schlechtere Münzen geprägt werden und nach dem Gresham'schen Gesetz die guten verdrängen. Wohin werden diese verdrängt? Sicherlich unter anderem ins Ausland. Die inländische Geldmenge steigt ja durch die schlechteren Münzen, während das inländische Publikum keine größere Geldmenge halten will. Also ist wieder  $dM < 0$ , wobei das Ausland nur die guten Münzen akzeptiert. Ganz entsprechend weist Howgego (2000, 130f.) darauf hin, dass jeweils nach Münzverschlechterungen unter den römischen Kaisern Trajan und Septimius Severus im 2. und Anfang des 3. Jahrhunderts vollwertige Münzen exportiert wurden. Dieser Prozess muss jedoch enden, wenn die guten Münzen völlig verschwunden sind. Damit kann auch das von Rostovtzeff erwähnte Fehlen von römischen Münzen aus dem dritten Jahrhundert in Indien erklärt werden.

Wenden wir uns nun dem 18. Jahrhundert zu. Da berichtet Benjamin Franklin (Works, 72) in seiner Autobiographie, dass er, als er in den 1730er Jahren erstmals von Philadelphia in seine Heimatstadt Boston zurückkehrte, wo er als Jugendlicher von zu Hause ausgerissen war:

*„I produced a handful of silver (coins), and spread it before them, which was a kind of raree-show they had not been us'd to, paper being the money of Boston.“*

Franklin kehrte also nach Boston zurück, als das Papiergeld das Silber schon völlig verdrängt hatte. Tatsächlich hatte Massachusetts ab 1690 mit der Ausgabe von Credit Bills begonnen, um sein Budgetdefizit zu decken. Der Historiker Brock (1975, 29f.) schildert die Entwicklung wie folgt:

*„Before 1710 the sums outstanding in bills were small relatively to the amount of silver in circulation. In 1709 there was perhaps as much silver in circulation as there were bills. . . . After 1710, however, the situation changed. Bills were emitted in larger quantities. Moreover, silver left the colony at a more rapid rate, for these were years during which the balance of trade with England was extremely unfavourable. . . . The result was, that as the demand for silver for making payments abroad grew, and as the supply of the metal within this colony dwindled . . . those that needed it to make remittances to Britain began to bid one against the other for it, and its price rose. The existence of a stock of silver in a colony served to retard the rise of the price of the metal. . . . As soon as the stock was exhausted, the rise became more rapid.“*

Auch hier sehen wir also den Abfluss der Silbermünzen als Folge der Wirksamkeit des Gresham'schen Gesetzes. In Tabelle 1 sind einige weitere der vielen entsprechenden historischen Begebenheiten angegeben.

## 2.2 Das Thiers'sche Gesetz

Ist das Greshamsche Gesetz immer gültig oder müssen dafür bestimmte Bedingungen erfüllt sein? Mit dieser Frage betreten wir das Gebiet der Theoriebildung, die jedoch nur unter Berücksichtigung zusätzlicher Tatsachen

## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

**Tabelle 1** Einige historische Fälle von Ereignissen gemäß dem Greshamschen Gesetz

Land	Periode	Währung	Vertrieben von
Kastilien	1600–85	Silbermünzen	Vellon (Kupfermünzen)
Frankreich	1716–20	Silber- und Goldmünzen	Papiergeld
Schweden	1740–63	Kupfermünzen & Silberdaler	Papiergeld
Österreich	1790–1811	Silbermünzen	Papiergeld (Blankozettel)
Frankreich	1848–78	Doppelwährung, Gold- und Silbermünzen	Mal Silber durch Gold (so zuletzt), mal umgekehrt
Peru	1870 ff.	Silbermünzen & bei Banken Goldreserven	Papiergeld

erfolgen kann. Eine brauchbare Theorie kann uns helfen zu verstehen, warum solche Ereignisse eingetreten sind oder nicht. Klar ist zunächst, dass die vom Gesetz beschriebenen Tatbestände ohne die Existenz von zwei verschiedenen Geldarten nicht auftreten können. Aber reicht das? Offensichtlich nicht. So beschreibt Adolph Thiers, der französische Historiker und späterer Präsident der französischen Republik, folgende Begebenheiten am Ende der ersten Hyperinflation der Geschichte während der großen französischen Revolution von 1789–1796:

*"In all the markets nothing was to be seen but gold and silver [instead of the paper money], and the wages of the lower classes were paid in no other medium. One would have imagined that there was no paper in France. The mandates [the paper money which had replaced the assignats at the rate of 1:30 in a failed currency reform] were in the hands of speculators only... specie, which was supposed to be hoarded or carried abroad, found its way into circulation. That which had been hidden came forth; that which had quitted France returned. The southern provinces were full of piasters, which came from Spain..."* (Louis A. Thiers, 1840, p. 111)

In diesem Fall vertrieb also offenbar nicht das schlechte das gute, sondern umgekehrt das gute das schlechte Geld, das heißt die vollwertigen Münzen das Papiergeld, die *mandats* und vorher schon die *assignats*. Und dieser Prozess endete erst, nachdem das schlechte Geld völlig aus der Zirkulation verschwunden war. Auch lehrt uns die Geschichte, dass dieser Fall nicht einmalig war. Vielmehr habe ich wenigstens fünf historische Fälle gefunden, in denen eine vollständige Verdrängung des schlechten Geldes stattfand (Tabelle 2). Die damit gegebene Gesetzmäßigkeit ist als anti-Greshamsches Gesetz bezeichnet worden (Neumann 1992). Ich möchte vorschlagen, es Thiers'sches Gesetz zu nennen, da Thiers diese Vorgänge erstmals ausführlich beschrieben hat. Die angeführten historischen Fälle legen die Frage nahe, ob der beschriebene Vorgang nicht auch bei anderen Begebenheiten aufgetreten ist, ohne dass es zu einer vollständigen Verdrängung des guten Geldes kam. Und tatsächlich lässt sich eine Verdrängung des schlechten durch besseres Geld in allen Hochinflationen beobachten. So führt etwa der deutsche

**Tabelle 2** Fortgeschrittene Inflationen, die in der völligen natürlichen Substitution von schlechtem durch gutes Geld endeten

Land	Periode	Vorausgegangene fehlgeschlagene Währungsreformen <sup>1</sup>	Art des guten Geldes	Quelle
Ming China	1375–1448		Silberbarren, Kupfermünzen (begrenzt)	Bernholz (2003)
USA	1776–81	März 1780: Neue Dollarnoten 1:20	Vollwertige Münzen und Papiergeld der Staaten	Phillipps (1972, 170 sq) Bezanson (1951, 325 sq)
Frankreich	1789–97	Februar 1796: Mandats territoriaux 1:30	Gold- und Silbermünzen	Thiers (1840)
Peru	1875–87	September 1880: <sup>2</sup> Incas 1:8	Silbermünzen	Garland (1908, 58 sq)
Mexico	1913–17	June 1916: „Nicht fälschbare Währung“ 10:1	Gold- und Silbermünzen	Banyai (1976, 73 sq) Kemmerer (1940, 114–15)

<sup>1</sup>Unter einer Währungsreform wird eine Änderung der Währungsordnung mit der Absicht verstanden, ein neues stabiles Geld einzuführen. Die bloße Entfernung von Nullen oder die Einführung von neu bezeichneten Banknoten wird nicht als Währungsreform angesehen.

<sup>2</sup>Nach dem Bericht Garlands ist es zweifelhaft, ob eine Währungsreform ernsthaft beabsichtigt wurde.

Wirtschaftshistoriker Holtfrerich in seiner eingehenden Studie der deutschen Hyperinflation (1980, 310) der 1920er Jahre aus:

*„Insgesamt befand sich daher ein Betrag von ca. 1.1 Mrd. Goldmark an wertbeständigem Geld vor der Einführung der Rentenmark am 15. November 1923 in Umlauf. Rechnet man die ... erwähnten 2–3 Mrd. Goldmark von in Deutschland umlaufenden Banknoten anderer Länder mit stabiler Währung hinzu sowie die ebenfalls als Zahlungsmittel benutzten wertbeständigen Anleihen (auf der Basis von Roggen-, Kohle- oder Kalimengen u.ä.) privater Emittenten, so kommt man auf einen Umlauf an wertbeständigem Papiergeld von über 4 Mrd. Goldmark vor Beginn der eigentlichen Stabilisierung... Diese Summe reichte fast an den Betrag des ... [1914] umlaufenden Bargeldes, nämlich rd. 6 Mrd. Goldmark, heran und stellte die Summe des ... (seit Juni 1923) umlaufenden [inflationierenden] Papiergeldes ... mit einer Schwankungsbreite zwischen rd. 80 und 800 Mio. Goldmark weit in den Schatten.“*

Holtfrerich betont ferner (1980, 310):

*„Dieses Zahlenverhältnis lässt deutlich werden, dass die Stabilisierung der Währung als Notwendigkeit stärker aus der Krise des Staates in Deutschland als aus der Krise der Wirtschaft folgte. Die Wirtschaft war weitgehend auf einen ausländischen Währungsstandard übergegangen, mit dem sie hätte ... wirtschaften können. ... Die Krise entstand*



## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

*daraus, dass das Reich die von der Wirtschaft gewünschte Benutzung ausländischer Zahlungsmittel im inländischen Verkehr aus Gründen der Selbstbehauptung nicht zulassen wollte und konnte, insbesondere solange die Inflation als Steuerquelle notwendig war.“*

Mit anderen Worten, der Staat hatte nur die Wahl zwischen einer vollständigen Verdrängung seiner Währung durch *Währungssubstitution* oder die Stabilisierung des eigenen Geldes und die Beendigung der Inflation. In beiden Fällen hatte aber die Inflationsfinanzierung des Budgetdefizits ein Ende. Im zuerst genannten verlor der Staat zusätzlich seine Währungshoheit und musste die ausländischen Währungen als gesetzliches Zahlungsmittel legalisieren, da er andernfalls keine Steuereinnahmen mehr gehabt hätte.

Was aber unterscheidet nun die beiden Kategorien von Ereignissen des Greshamschen und des Thiers'schen Gesetzes? Oder anders ausgedrückt, wie unterscheiden sich die Bedingungen für ihr Auftreten? Zunächst handelt es sich in beiden Fällen um eine Währungssubstitution. Und beide kommen durch eine Erhöhung des Angebots des „schlechten“ Geldes zustande. Die Bedingungen für das Auftreten des Greshamschen Gesetzes sind inzwischen auch formal erfasst worden (vgl. Bernholz und Gersbach 1992).

Ferner steht fest, dass die Vorgänge des Greshamschen Gesetzes vermieden werden können, wenn rechtzeitig die Paritäten angepasst werden. So wurde auf Vorschlag von Isaac Newton Anfang des 18. Jahrhunderts in England der Wechselkurs des Goldes in Silbereinheiten herabgesetzt, um die Verdrängung des Silbers zu verhindern. Allerdings war sein Vorschlag unzureichend, so dass sich England bald einer reinen Goldwährung „erfreute“. Oder die Behörden hoben wie im Frankreich des 19. Jahrhundert das Recht, Silber zur Parität münzen zu lassen, auf. Es resultierte dann die sogenannte hinkende Doppelwährung.

Halten wir unsere bisherigen Ergebnisse fest:

1. Die Ereignisse, die vom Greshamschen bzw. Thiers'schen Gesetz beschrieben werden, sind seit Jahrhunderten beobachtet worden.
2. Beide Gesetze beruhen auf Währungssubstitution. Während jedoch beim einen Gesetz das schlechte das gute Geld verdrängt, ist es beim anderen umgekehrt.
3. Die Ereignisse des Greshamschen Gesetzes können nur auftreten, wenn ein fester Wechselkurs zwischen zwei Geldarten besteht.
4. Die Aussage, dass sich keine allgemeinen Gesetzmäßigkeiten für historische Tatbestände finden lassen, ist für die beschriebenen monetären Zusammenhänge falsch. Gleiches gilt für die These, dass man historische Vorgänge nur mit den Vorstellungen und Begriffen der entsprechenden Periode beschreiben sollte. Weder war das Greshamsche Gesetz den Zeitgenossen von Aristophanes, noch das Thiers'sche den für die Geldpolitik während der französischen Revolution Verantwortlichen bekannt. Ohne auf spätere Theorien zurück zu greifen, könnte man die beschriebenen Vorgänge gar nicht verstehen.
5. Historische Beobachtungen ermöglichen es, Theorien zu entwickeln, die bisher nicht in Zusammenhang gebrachte Phänomene erklären können, und die damit die historische Forschung erleichtern.

6. Schließlich muss die Aussage relativiert werden, dass alle historischen Vorgänge einmalig sind, da das zumindest für wesentliche Aspekte nicht gilt.

Trotzdem sind wir keineswegs am Ende unserer Überlegungen angelangt. Denn wir haben noch zu fragen, ob denn das Thiers'sche Gesetz immer dann gilt, wenn sich Angebot oder Nachfrage für eine Geldart ändert, sofern kein fester Wechselkurs zwischen zwei Geldarten besteht. Schon die tägliche Beobachtung lehrt uns, dass diese Hypothese zurückgewiesen werden muss. Weder hat die Deutsche Mark 1973–1982 z.B. die italienische Lira, bei einem durchschnittlichen jährlichen Unterschied der prozentualen Inflationsraten von 10,985%, noch der Schweizer Franken seit 1973 den Dollar aus entsprechenden Gründen verdrängt, obwohl zwischen ihnen flexible Wechselkurse herrschten. Wann gilt dann aber das Thiers'sche Gesetz? Wieder hilft uns die Geschichte, einer Antwort näher zu kommen.

### 3. Ernest Hemingway, Stefan Zweig und die Unterbewertung von Währungen

*„Schließlich wurde... eine Grenzbewachung eingesetzt um zu verhindern, daß alle Bedarfsgegenstände statt in den heimischen Läden in dem benachbarten Salzburg gekauft wurden, ... und energisch wurde am Zollamt jede aus Österreich stammende Ware konfisziert. Aber ein Artikel blieb frei, den man nicht konfiszieren konnte: das Bier, das einer im Leibe hatte. Und die biertrinkenden Bayern rechneten es sich am Kurszettel von Tag zu Tag aus, ob sie im Salzburgerischen infolge der Entwertung der Krone fünf oder sechs oder zehn Liter Bier für denselben Preis trinken konnten... und so zogen mit Weibern und Kindern Scharen aus dem nachbarlichen Freilassing und Reichenhall herüber, um sich den Luxus zu leisten, so viel Bier in sich hineinzuschwemmen, als der Bauch nur fassen konnte. Jeden Abend zeigte der Bahnhof ein wahres Pandämonium betrunkenen, grölender, rülpsender, speiender Menschenhorden; ... Freilich, sie ahnten nicht, die fröhlichen Bayern, daß ihnen eine fürchterliche Revanche bevorstand. Denn als die Krone sich stabilisierte und dagegen die Mark in astronomischen Proportionen niederstürzte, fuhren vom selben Bahnhof die Österreicher hinüber, um ihrerseits sich billig zu betrinken, und das gleiche Schauspiel begann zum zweitenmal, allerdings in der entgegengesetzten Richtung.“ (Stefan Zweig 1944, 336 f.).*

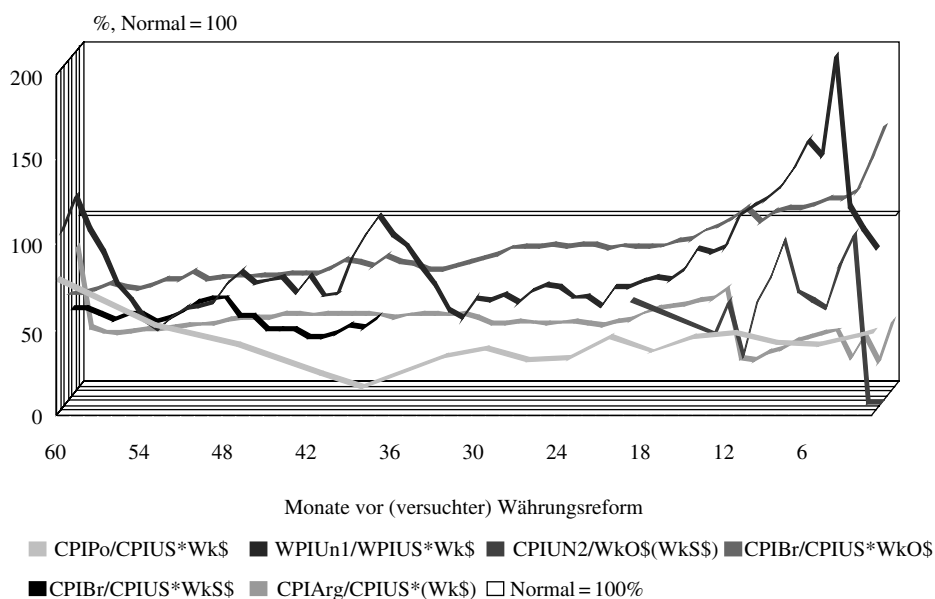
*„There were no marks to be had in Strasbourg... so we changed some French money in the railway station at Kehl. For 10 francs I received 670 marks. Ten francs amounted to about 90 cents in Canadian money. That 90 cents lasted Mrs. Hemingway and me for a heavy day of spending and at the end of the day we had 120 marks left!“ (Ernest Hemingway 1921).*

Hier haben wir es mit zwei bemerkenswerten Feststellungen für den Anfang der 1920er Jahre zu tun, die zeigen, dass in der Hyperinflation offenbar eine Unterbewertung der stärker inflationierenden Währung stattfand. Dabei bezeichne ich es als Unterbewertung, wenn die Beziehung  $P < wP^*$  bzw. für den realen Wechselkurs  $P/(wP^*) < 1 = 100\%$  gilt, wobei  $w$  den Wechselkurs

## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

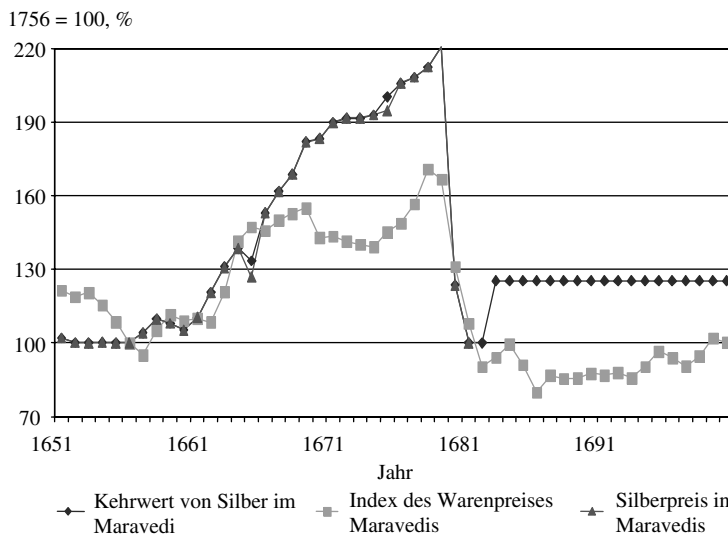
und  $P$  ( $P^*$ ) das inländische (ausländische) Preisniveau bezeichnet. Diese Vermutung wird durch die Beobachtung Zweigs gestützt, dass sich, „als die Krone sich stabilisierte und dagegen die Mark in astronomische Proportionen niederstürzte“, die Verhältnisse umkehrten, weil nunmehr im Gegensatz zu vorher die Mark sich stärker entwertete, die deutsche Inflation dramatisch höher als die österreichische wurde.

Eine Untersuchung, die ich für alle 29 bisher erfolgten Hyperinflationen durchgeführt habe, bestätigt diese Beobachtungen. Cagan (1956) hat bekanntlich definiert, dass eine Hyperinflation mit dem Monat beginnt, in dem die monatliche Inflationsrate erstmals 50% oder mehr erreicht, und dass sie ein Jahr nach dem Monat endet, in dem dies letztmals der Fall war. Stellt man nun alle Monate zusammen, in denen in diesen 29 historischen Fällen Hyperinflation herrschte, so ergibt sich, dass in den weitaus meisten Monaten eine Unterbewertung der stärker inflationierenden Währung bestand (Abbildung 1). Unterstellt man als Nullhypothese, dass eine Überbewertung gleich wahrscheinlich ist wie eine Unterbewertung, so wird diese dramatisch widerlegt, da die Wahrscheinlichkeit dafür kleiner als  $9.4 \cdot 10^{-6}$  ist. Bei den Ausnahmen liegt außerdem durchweg entweder eine Isolation vom Ausland durch Kriege oder der zeitweilige Versuch vor, die Wechselkurse mit Hilfe von Devisenzwangswirtschaft und multiplen Wechselkursen stabil zu halten.



**Abbildung 1** Realer Wechselkurs während Hyperinflation: Polen, Ungarn 1&2, Brasilien, Argentinien

Eine Unterbewertung einer stärker als eine andere inflationierenden Währung lässt sich auch bei moderaten Inflationen feststellen (Bernholz 1982). Dazu scheint diese Tendenz historisch sehr stabil zu sein, wie schon ein Blick auf die kastilische Vellon Inflation des 17. Jahrhunderts lehrt (Abbildung 2). Sie wurde erstmals von dem Baltendeutschen Freiherr von Storch (1823), also 140 Jahre früher als in dem kreativen, allerdings für die Beschreibung der Realität nur begrenzt tauglichen (vgl. Bernholz, Gärtner und Heri 1986) Modell von Dornbusch (1976) und seiner Nachfolger beschrieben. Soweit ich die inzwischen nicht mehr überblickbare Publikationsflut übersehe, fällt jedoch bei diesen Modellen auf, dass die Währungssubstitution in ihnen wenigstens insofern keinen Eingang findet, als das stabile Geld darin gar nicht oder bestenfalls nur im Heimatland vorkommt (Siehe die Übersicht bei MacDonald 2000). Bestenfalls wird unterstellt, dass die reale Geldnachfrage für das heimische Geld von der erwarteten Wechselkursänderung abhängt (Guillaumont, Jeanneney und Roumégous). Eine andere Gruppe von Modellen berücksichtigt zur Erklärung der Währungssubstitution zwar das im Inland zirkulierende ausländische Geld, erklärt aber nicht die daraus folgende Entwicklung des Wechselkurses. Solche Modelle zur Erklärung der Währungssubstitution verwenden die erwartete Änderung des Wechselkurses nur als unabhängige exogene Variable (Marquez 1992, Mizen und Pentecost 1996). Ich habe daher ein simples Modell vorgeschlagen, dass von der Frage ausgeht, unter welcher Bedingung Wirtschaftssubjekte bereit sein können, neben einem stabilen ein inflationierendes Geld zu halten und welches Gleichgewicht sich aus den daraus resultierenden Umschichtungen für den Wechselkurs ergeben würde (Bernholz 2003, 90–92; siehe unten).



**Abbildung 2** Vellon (Maravedi) Inflation in Kastilien, 1751–80

#### 4. Inflation, Thiers'sches Gesetz und Unterbewertung

Wir sahen, dass das Thiers'sche Gesetz nur bei flexiblen Wechselkursen auftritt und dass es ebenso wie die Unterbewertung der Inflationswährungen jedenfalls in Hoch- und Hyperinflationen wirksam ist. Es stellt sich daher die Frage, ob diese verschiedenen Phänomene nicht durch eine erweiterte Theorie gemeinsam erklärt werden können. Sollte da kein Zusammenhang bestehen? Ein solcher lässt sich ohne weiteres vermuten. Denn zunächst wird bei anfänglichem Überangebot des schlechten Geldes, zum Beispiel von Banknoten bei noch festen Wechselkursen wegen der Gültigkeit des Greshamschen Gesetzes das gute Geld durch das schlechte, z.B. durch unterwertige Münzen oder Papiergeld verdrängt. Sobald das geschehen ist, lässt sich bei weiterer Erhöhung des Geldangebots der feste Wechselkurs nicht mehr halten. Wird die Inflation groß genug, so suchen die Wirtschaftssubjekte das schlechte Geld teilweise durch gutes, das heißt durch vollwertige Münzen oder stabiles ausländisches Geld, also Devisen zu substituieren. Dieses können sie jedoch außer aus Horten nur aus dem Ausland gegen die Lieferung von Gütern erhalten. Denn Ausländer werden nur höchst begrenzt bereit sein, das sich stark entwertende Geld zu akzeptieren. Dadurch kommt es zu einem starken Ansteigen des Wechselkurses als dem Preis für ausländisches Geld, das heißt für Devisen oder vollwertige Münzen. Man macht sich diese Zusammenhänge am besten mit Hilfe des erwähnten simplen Modells klar.

Wir bezeichnen mit  $r$  den realen Zinssatz, mit  $q = 1 + r$  den Zinsfaktor, mit  $\pi$  die Inflationsrate, mit  $(1 + \pi)$  den „Inflationsfaktor“, mit  $v$  den Wert einer Geldeinheit ohne und mit  $V$  den einer Geldeinheit mit Inflation.  $w$  sei der Wechselkurs und  $t = 1, 2, 3, \dots, n$  die Zeit.

Nun wird der Gegenwartswert einer Geldeinheit bestimmt durch den diskontierten Wert ihres Gebrauchs bei der nächsten Zahlung, zu der sie benutzt wird und ihren diskontierten Wert, den sie für den nächsten Erwerber besitzt, der sie dabei erhält. Dabei gehe ich der Einfachheit halber davon aus, dass die Geldeinheit von ihrem jeweiligen Besitzer immer nur eine Periode gehalten wird. Der erste dieser beiden Summanden entspricht dem diskontierten Wert des Zinses für eine Periode, da der Zins die Opportunitätskosten für die Haltung einer Geldeinheit darstellt. Es ergibt sich daher als Wert einer Geldeinheit am Anfang von Periode  $t$   $v(t, r) = r/q + v(t+1)/q$ .  $r/q$  ist also der Gegenwartswert der Opportunitätskosten für das Halten einer Geldeinheit in der folgenden Periode. Indem nun die Werte von  $v$  für  $t+1, t+2, \dots, t+n-1$  eingesetzt werden, erhält man

$$v(0, r) = r/q + r/q^2 + r/q^3 + \dots + r/q^n + v(n)/q^n. \quad (1)$$

Unter Verwendung der Formel für eine geometrische Reihe folgt aus (1), dass

$$v(0, r) \equiv v(r) = 1 - 1/q^n + v(n)/q^n, \quad (2)$$

wobei  $t = 0$  den gegenwärtigen Zeitpunkt bezeichnet. Für ein genügend großes  $n$  können wir den letzten Summanden gleich null setzen. Schon für  $n = 194$  erhalten wir dann

$$\begin{aligned} r &:= 0.04 \quad q := 1 + r \quad n := 194 \\ v(r) &:= 1 - \frac{1}{q^n} \\ v(r) &= 1 \end{aligned} \quad (3)$$

Bereits bei  $n = 100$  würde sich  $v(r) = 0.98$  ergeben. Das bedeutet, dass für einen genügend langen zeitlichen Horizont der Wert einer Geldeinheit ohne Inflation gleich eins ist, wie wir es erwarten würden.

Als nächstes wenden wir uns nun einer Währung zu, für die eine Inflation erwartet wird. In diesem Fall muss der durch die Opportunitätskosten  $r$  gemessene Nutzen, eine Geldeinheit am Ende der Periode verwenden zu können, nicht nur diskontiert werden. Vielmehr wird der erwartete Nutzen auch noch durch die Inflation vermindert. Beläuft sich die erwartete Inflationsrate während dieser Periode zum Beispiel auf  $\pi = 200\% = 2$ , so wird der Wert einer Benutzung von einer Einheit des Geldes auf  $r/(1 + \pi) = r/(1 + 2) = r/3$  reduziert, da seine Kaufkraft auf ein Drittel gefallen ist. In der nächsten Periode verliert er wiederum zwei Drittel seines Wertes, so dass der durch die Opportunitätskosten gemessene Nutzen auf  $r/(1 + \pi)^2$  fällt, usw. Um den gesamten erwarteten Wert einer Geldeinheit bei einer konstanten erwarteten Inflationsrate zu erhalten, sind die entsprechenden Werte wie bei (1) und (2) zu diskontieren. Es ergibt sich daher unter Verwendung von  $s = 1 + \pi$ :

$$V(0, r, \pi) = r/(qs) + r/(qs)^2 + r/(qs)^3 + \dots + r/(qs)^n + V(n)/(qs)^n \quad (4)$$

Unter Verwendung der Formel für eine geometrische Reihe ergibt sich

$$V(0, r, \pi) = V(r, \pi) = r(1 - 1/(qs)^n)/(qs - 1) + V(n, r, \pi)/(qs)^n \quad (5)$$

Setzen wir  $n = 100$ , so ergibt sich als Gegenwartswert der inflationierenden Geldeinheit

$$\begin{aligned} r &:= 0.04 \quad q := 1 + r \quad \pi := 0.1 \quad s := 1 + \pi \quad n := 100 \\ V(r, \pi) &:= r \cdot \frac{1 - \frac{1}{(q \cdot s)^n}}{(q \cdot s - 1)} \\ V(r, \pi) &= 0.278 \end{aligned} \quad (6)$$

Der Wechselkurs  $w$  ist als das Verhältnis des Wertes einer ausländischen Geldeinheit in Einheiten des inländischen Geldes definiert. Betrag dieser

## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

ohne Inflation im Zeitpunkt null z.B. 4, so steigt er nun bei einer in diesem Zeitpunkt neu erwarteten Inflationsrate von 10% auf

$$w(r, \pi) = 4v(r)/V(r, \pi) \quad (7)$$

und damit für  $n = 100$  auf

$$w(r, \pi) = 4 \cdot 0.98 / 0.278 = 14.101 \quad (8)$$

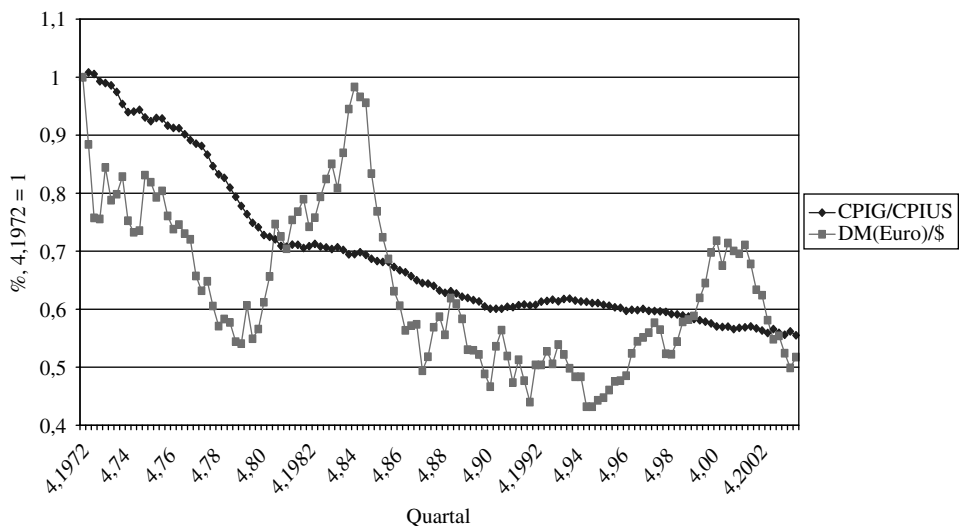
Und dies obwohl die für die erste Periode erwartete durchschnittliche Kaufkraftparität  $(4 + 4.4)/2 = 4.2$  wäre. Dies Ergebnis entspricht einem realen Wechselkurs  $P/(wP^*) = 0.298 = 29.8\%$  und damit einer Unterbewertung von 70.2%.

Allerdings dürfte dieses simplistische Modell das Ausmaß der Unterbewertung erheblich überschätzen. Denn erstens werden durch die Unterbewertung die Exporte angeregt und die Importe entmutigt, was wiederum das Preisniveau im inflationierenden Land zu erhöhen und im stabilen Land zu senken tendiert. Diese Wirkungen werden ja auch in den Zitaten von Hemingway und Zweig erwähnt. Zweitens wirkt der Staat dieser Entwicklung regelmäßig durch Verbote und Strafen entgegen, etwa durch das Verbot des Gebrauchs von Gold- oder Silbermünzen oder die Einführung einer Devisenzwangswirtschaft. Dies erhöht die ohnehin bestehenden Transaktionskosten für den Erwerb stabiler Währungen. Drittens verlangt der Staat regelmäßig bis gegen Ende der Hochinflation die Zahlung der Steuern und Abgaben in einheimischer Währung. Schließlich liegt ein Netzwerkeffekt vor, da der Gebrauch einer Geldart positive externe Effekte auf den Gebrauch durch andere Personen ausübt. Benutzen anfänglich fast alle Wirtschaftssubjekte das inflationierende Geld, so sind die Nachteile für einen Gebrauch einer anderen Währung hoch (für ein Modell vergleiche Uribe 1997). Um ein realistischeres Modell zu erhalten, müssten diese Faktoren berücksichtigt werden. Immerhin zeigt das betrachtete simple Modell deutlich, wie Inflation, Verdrängung des schlechten durch gutes Geld bei flexiblen Wechselkursen und Unterbewertung der inflationierenden Währung zusammenhängen.

Doch bei welchem Unterschied der Inflationsraten setzt die Verdrängung des schlechten Geldes bei flexiblen Wechselkursen ein? Wir wissen nun, dass Netzwerkeffekte und Transaktionskosten einschließlich staatlicher Gebote und Verbote die Ursache dafür sind, dass dieser Prozess bei geringen Inflationsunterschieden nicht einsetzt oder sehr bescheiden bleibt. Aber bis zu welcher Größe sind Inflationsunterschiede in diesem Zusammenhang gering? Hier scheinen viele historische Fälle zu verdeutlichen, dass es weder in der geschichtlichen Entwicklung noch im Vergleich zwischen verschiedenen Ländern eine eindeutige Grenze gibt. Der Grund dafür ist in unterschiedlichen Netzwerkeffekten und Transaktionskosten zu suchen. Diese ändern sich nicht nur im Zeitablauf, sondern sind auch nach Größe der Länder, ihrer Entwicklungsstufe und der Effizienz von Staaten in der Art und der

Durchsetzung von erlassenen Geboten und Verboten unterschiedlich. Genügend Fälle beweisen außerdem, dass zwei verschiedene Geldarten, wie z.B. Papiergeld und Silber- oder Goldmünzen mit flexiblem Wechselkurs zueinander Jahrzehnte nebeneinander umlaufen können. Früher sprach man in diesem Zusammenhang allerdings nicht von flexiblen Wechselkursen, sondern von einem Agio oder Disagio etwa des Gold- oder Silbergeldes gegenüber dem Papiergeld. Beispiele sind Russland und Österreich (-Ungarn) im 19. Jahrhundert, in denen auf Gulden bzw. Rubel lautendes Papiergeld neben den auf die gleichen Einheiten lautenden Silbermünzen zirkulierten.

Unter- und Überbewertungen von Währungen hängen nun offenbar noch von anderen Faktoren als von Inflationsunterschieden in den betroffenen Ländern ab. Abbildung 3 zeigt z.B., dass die mittel- bis langfristigen Schwankungen um die Kaufkraftparität zwischen DM bzw. Euro und Dollar selbst bei bescheidenen Inflationsunterschieden und ohne dass es zu einer Verdrängung des Dollars kam, beachtlich waren. Es ist daher von Interesse, an Hand von historischem Material zu überprüfen, ob auch in viel früheren Fällen moderater Inflation entsprechend starke Schwankungen stattfanden (Tabelle 3). Dies ist tatsächlich der Fall, wie insbesondere die Zahlen für die Unterbewertung zwischen 70 und 74 für Spanien, Schweden und Deutschland zeigen. Nicht überraschend können wir bei Hyperinflationen viel stärkere Unterbewertungen beobachten, aber auch hier ergeben sich für die durch fast zwei Jahrhunderte getrennten Beispiele gleiche Größenordnungen. Der historische Vergleich zeigt also, dass starke Wechselkursschwankungen keine moderne Erscheinung sind. Das sollte zu denken geben und z.B. alle



**Abbildung 3** Kaufkraftparität und Wechselkurs DM(Euro)/\$, 1972–2004  
(2. Quartal) (Seit 1.1.1999 Euro and HVPI)



## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

**Tabelle 3** Historische Beispiele für maximale Unter- und Überbewertungen von Währungen

(Unterbewertung [Überbewertung]: P/EP* <100% [>100%])							
<b>Mittlere bzw. leichte Inflationsunterschiede</b>							
Land	Spanien	Schweden	Frankreich	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Eurogebiet
Zeit	1675	1762	1925	IV, 1979	IV, 1984	I, 1995	IV, 2000
	72.27	73.31	48.73	145.89	70.68	130.6	79.43
<b>Hyperinflationen</b>							
Land	Frankreich	Deutschland	Ungarn 2	Serbien			
Zeit	9,1795	2,1920	30.9.1945	4,1992	7,1993		
	30.85	30.78	27.72	21.87	15.72		

Hypothesen, die die starken Abweichungen auf Kapitalbewegungen zurückführen wollen, als zweifelhaft erscheinen lassen.

Die Schwankungen flexibler Wechselkurse bringen natürlich erhebliche Probleme mit sich, die wir heute aus dem internationalen Wirtschaftsbeziehungen kennen (Abbildung 3). So führen sie zu dem immer wieder zu lösenden Problem, auf welche Währung Kontrakte mit späterer Zahlung lauten sollen und ob und wie man diese gegebenenfalls absichern soll. Diese Probleme verschärfen sich naturgemäß, wenn alle Bürger eines Währungsgebietes damit konfrontiert werden, weil zwei Währungen, die mit flexiblen Wechselkursen verbunden sind, wie im Russland des 19. Jahrhunderts Silber- und Papierrubel, innerhalb eines Landes umlaufen. Mögliche Auswege waren es, die Zahlung der geschuldeten Summe entweder je nach Lage in der einen oder der anderen Währung oder aber zu je einem Teil in beiden Währungen zu verlangen (v. Wistinghausen 1975, 36–41).

So erwarb Paul Adolf Gottlieb von Ungern-Sternberg am 29. Juni 1829 das Gut Forel in Estland als Pfandbesitz für 14.050 Silberrubel und für 34.155 Rubel Banco, d.h. Papierrubel (v. Ungern-Sternberg 2001, 38). Diese Maßnahmen wurden ergriffen, da, wie wir wissen, flexible Wechselkurse zu erheblichen Abweichungen um die Kaufkraftparität neigen. Dies wurde schon von Storch im Gegensatz zu Ricardo gesehen, der die Kaufkraftparitätentheorie wieder entdeckte, die schon die Schule von Salamanca im 16. Jahrhundert entwickelt hatte.

## 5. Schlussbemerkungen

Wir konnten uns überzeugen, dass ein Studium historischer Ereignisse wesentliche Anregungen zur Entdeckung, Weiterentwicklung und Revision ökonomischer Gesetzmäßigkeiten zu liefern vermag. So haben wir den Abfluss

römischer Münzen ins Ausland bzw. sein Unterbleiben mit den Münzverschlechterungen und dem Greshamschen Gesetz in Verbindung bringen können. Gelernt haben wir, wie Währungssubstitution bei Inflation mit der zu beobachtenden Unterbewertung zusammenhängt. Deutlich wurde auch, dass die maximalen Abweichungen von der Kaufkraftparität bei flexiblen Wechselkursen schon im 17. und 18. Jahrhundert die gleichen Größenordnungen wie heute erreichten, was Zweifel an manchen modernen Erklärungsversuchen hervorruft, die der gewaltigen Zunahme der Kapitalbewegungen eine entscheidende Rolle für diese Abweichungen zuweisen. Offen ist aber nach wie vor die Formulierung einer besseren Theorie, die diese Zusammenhänge zusammen mit den Netzwerkeffekten und den Kosten der Währungssubstitution derart erklären kann, dass sie uns für ein Regime flexibler Wechselkurse genauere Anhaltspunkte vermittelt, bei welchen Inflationsunterschieden die Substitution schlechten Geldes durch gutes Geld einsetzt und welchen Umfang sie in Abhängigkeit davon erreicht. Bisher habe ich bloß eine grobe Faustregel gefunden, dass bei 50% monatlicher Inflation etwa zwei Drittel des Zahlungsmittelumschs auf stabiles Geld entfällt. Vermutlich würde uns auch hier für die Formulierung einer umfassenderen und realistischeren Theorie das Studium historischer Fälle weiterhelfen.

Umgekehrt lassen sich historische Entwicklungen oft nur mit Hilfe ökonomischer Gesetzmäßigkeiten erklären. Die Kenntnis dieser Gesetzmäßigkeiten ist außerdem hilfreich bei der Beantwortung der Frage, nach welchen historischen Daten der Forscher (auch) suchen sollte und wie das Datenmaterial zu interpretieren ist.

Es zeigte sich ferner, dass die beschriebenen Gesetzmäßigkeiten durch Jahrhunderte beobachtet werden konnten. Das gilt auch für andere Beobachtungen, wie den dramatischen Rückgang des realen Wertes des zirkulierenden, sich entwertenden Geldes bei hoher Inflation, der z.B. schon während der französischen Revolution, aber auch während der moderaten Papiergeldinflation in Schweden in der Mitte des 18. Jahrhunderts beobachtet werden konnte. Damit erscheinen aber auch alle Feststellungen als verfehlt, die die Möglichkeit einer Ableitung ökonomischer Gesetze wegen der Einmaligkeit historischer Ereignisse bestreiten. Ob und wann diese Gesetze allerdings anwendbar sind, muss stets im Sinne der Popperschen Methodologie durch die Analyse zusätzlichen historischen Materials geklärt werden. Denn Gesetze kann man bekanntlich nicht verifizieren, sondern nur falsifizieren.

## Literaturverzeichnis

- Banyai, R.A. (1976), *Money and Finance in Mexico During the Constitutionalist Revolution, 1913–17*. Taipei: Tai Wan Enterprises.
- Bernholz, P. (1982), Flexible Exchange Rates in Historical Perspective. *Princeton Studies in International Finance* No. 49, July, International Finance Section, Dept. of Economics, Princeton University.

## Die Bedeutung der Geschichte für die ökonomische Theorie

- Bernholz, P. (2003), *Monetary Regimes and Inflation. History, Economic and Political Relationships*. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Bernholz, P. und Gersbach, H. (1992), Gresham's Law: Theory, in: P. Newman (Hrsg.), *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*. Vol. 2. London und Basingstoke: Macmillan, 286–288.
- Bernholz, P., Gaertner, M. und Heri, E. (1985), Historical Experiences with Flexible Exchange Rates. *Journal of International Economics* 19, 21–45.
- Bezanson, A. (1951), *Prices and Inflation During the American Revolution, Pennsylvania, 1770–1790*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Brock, L.U. (1975), *The Currency of the American Colonies 1700–1764*. New York: Arno Press.
- Cagan, P. (1956), The Monetary Dynamics of Hyperinflation, in: M. Friedman (Hrsg.), *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: Chicago University Press.
- Dornbusch, R. (1976), Expectations and Exchange Rate Dynamics, *Journal of Political Economy* 84, 1161–1176.
- Drexhage, H.-J., Konen, H. und Ruffing, K. (2002), *Die Wirtschaft des Römischen Reiches. Eine Einführung*. Berlin: Akademie Verlag.
- Garland, A. (1908), *Estudio Sobre los Medios Circulantes en el Peru*. Lima: Imprenta la Industria.
- Guillaumont J., Sylviane und Roumégous, E. (2001), *Exchange Rate Dynamics with Currency Substitution: The Case of Ghana, Paraguay and Uruguay*. Internet.
- Hemingway, E. (1922/23), Dispatches in *Toronto Daily Star*, abgedruckt in: W. White (Hrsg.) (1968), *Byline. Ernest Hemingway. Selected Articles and Dispatches of Four Decades*. London: Collins.
- Holtfrerich, C.-L. (1980), *Die Deutsche Inflation*. Berlin und New York: Walter de Gruyter.
- Howgego, C. (2000), *Geld in der Antiken Welt. Was Münzen über Geschichte verraten*. Darmstadt: Theiss. Englisch Original: *Ancient History from Coins*. London: Routledge 1995.
- Kay, J. (2003), Challenging the Claims for the Role of Capital Markets, *CESifo Forum*, Vol. 4 (2), Summer, p. 18 (17–20).
- Kemmerer, E.W. (1940), *Inflation and Revolution*. Princeton (N.J.): Princeton University Press.
- Kindleberger, C. (1978), *Maniacs, Panics and Crashes*. Basic Books.
- MacDonald, R. (2000), *Concepts to Calculate Equilibrium Exchange Rates*. Frankfurt: Deutsche Bundesbank, Discussion Paper 3/00, July.
- Marquez, J. (1992), Currency Substitution. *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. 1, 565–567. London, New York: Macmillan.
- Meyer, E. (1910), *Geschichte des Altertums*. Erster Band, erste Hälfte. 3. Auflage. Stuttgart, Berlin: J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger.
- Mizen, R. und Pentecost, E.J. (Hrsg.) (1996), *The Macroeconomics of International Currencies: Theory, Policy and Evidence*. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Neumann, M.J.M. (1992), *Monetary Reform*. *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Vol. 2. London, New York: Macmillan, 751–756.
- Philipps, H. Jr. (1972), *Continental Paper Money*. Clifton: Angus M. Kelley. Erste Ausgabe 1865.
- Rostovtzeff, M. (1930), *Gesellschaft und Wirtschaft im römischen Kaiserreich*.
- Storch, H. (1923), *Cours d'Economie Politique*, 4 Bände, Paris: 1823.
- Thiers, L.A. (1840), *History of the French Revolution*. Translated by F. Shoberl. 3 Bände. Philadelphia: Carey and Hart. Erste Ausgabe in Französisch 1925.

- Ungern-Sternberg, J. v. (2001), *Neue Nachrichten über das Geschlecht Ungern-Sternberg (1251–2001)*. Basel.
- Uribe, M. (1997), Hysteresis in a Simple Model of Currency Substitution, *Journal of Monetary Economics* 40, 185–202.
- Wistinghausen, H. v. (1975), Quellen zur Geschichte der Rittergüter Estlands im 18. und 19. Jahrhundert (1772–1889). *Beiträge zur Baltischen Geschichte* 3, Hannover-Döhren: Verlag H. v. Hirschheydt.
- Zweig, S. (1944), *Die Welt von Gestern*. Stockholm: Bermann-Fischer.

---

**Abstract:** *Economics and historical analysis have much to learn from each other, a fact more and more neglected in research and theory building, and especially in university instruction in German-speaking countries. The lecture tries to illustrate this by demonstrating that certain economic relationships like Gresham's law asserting that bad money drives out good with fixed exchange rates have been valid at least since Aristophanes. Similarly, it is also shown that the substitution of bad by good money (Thiers' law) and that similar magnitudes of overshooting of exchange rates, given flexible rates, during high inflation, have been present for at least four centuries. These results refute the hypothesis asserted by some well-known historians that there can be no economic laws valid in different and distant periods of history. And second, the evidence proves the usefulness of putting the hypotheses of economics to the test of history. For instance the observation that the maximal overshooting of flexible currencies showing moderate inflations has been about 30% since the seventeenth century casts doubt on modern theories asserting that such deviations are a consequence of the huge increase of capital movements in recent decades. Moreover, many open questions in economics can only be answered by looking at events which occurred in earlier historical periods. One such question is at which rates of inflation Thiers's law begins to operate, since it obviously does not work at moderate rates of inflation.*